

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2011230388

UDC _____

厦门大学

工 程 硕 士 学 位 论 文

金融客户销售管理系统的设计与实现

Design and Implementation of Financial Customer
Sales Management System

卢楚云

指导教师: 廖明宏教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2013 年 4 月

论文答辩日期: 2013 年 6 月

学位授予日期: 2013 年 月

指 导 教 师: _____

答辩委员会主席: _____

2013 年 4 月

厦门大学博硕士论文摘要库

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学博硕士论文摘要库

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ☒ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士论文摘要库

摘要

随着经济和社会的发展,各大商业银行在金融产品推广方面的竞争也愈加激烈,在这场竞争中,谁掌握了客户资源,谁就掌握了市场竞争的主动权。因此,各大商业银行纷纷基于现有的银行业务系统,开展客户销售管理的信息化建设工作,旨在通过信息技术的应用,提高客户管理工作效率、提升客户满意度,达到降低销售成本、提高金融产品销售业绩的目的。课题的研究是针对富滇银行总行营业部的客户销售管理工作现状而开展的。

本文介绍了金融客户销售管理系统的设计和实现过程,首先介绍了课题的研究背景,对比了当前流行的几种金融客户销售管理系统的技术方案,然后提出采用 ASP.NET 技术,结合 SQL Server 数据库,开发基于三层架构的金融客户销售管理系统,最后,本文详细讨论了该系统的数据库、系统各功能模块的详细设计和实现方案,并介绍了系统的测试过程。本文探讨的金融客户销售管理系统,主要包括客户基本信息管理模块和客户销售管理模块。其中,客户基本信息管理包括对客户资料的维护、流失客户的管理,该功能改变了当前客户分散、无系统化的管理现状;客户销售管理模块包括销售机会管理、客户开发计划、销售业绩管理等,该模块使得相关领导对销售业绩、客户工作能有全方位、多角度的掌握。该系统在开发后期,综合利用白盒测试和黑盒测试方法,对系统的各功能指标进行了功能测试,并就性能指标进行了验证,确保了系统达到了用户的需求。

本文探讨的金融客户销售管理系统,与其它同类系统相比,采用了三层体系结构,使系统更具灵活性,更利于后期的升级维护。目前,该系统已在富滇银行总行营业部上线运行,从实际运行情况来看,该系统的使用,对于提高客户管理工作效率、提升客户满意度、实现销售业绩增长,有着显著成效。

关键词: 金融客户管理; 销售管理; ASP.NET 技术; 三层架构

厦门大学博硕士论文摘要库

ABSTRACT

Along with the development of computer and network technology, various industries are already carried out the construction work of informationization, This construction work cannot be ignored in the financial industry due to its important role in the social economy. The financial industry continues to grow strong, the numbers of customer continue to increase in recent few years; there is an urgent demand of adopting computer software towards the service of daily work. This topic is from the project of customer marketing and managing system in the general banking department of Fudian Bank, which in order to achieve the informationization of customer marketing, increase sales, and reduce the cost of marketing through the research of this topic. The research works of this topic include:

Based on the system demand analysis, combining with the actual situation of the bank account management, a scheme of informationizing the customer marketing management has been provided. The scheme uses asp.net, and SQL Server database technology, and develops a B/S structure of the three layers program based customer marketing management system; in order to enforce the networking and automation of customer management. Against the scattered customers and non-systematic management, a customer management sub-system has been designed and developed, which extends the customer management from the previous maintenance of basic information to the management of customers' existence cycle. Against the situation that the marketing supervisor cannot know well about the account managers' sales and information of customer service in time, a marketing management sub-system for helping master the account managers' sales performance from multi-angle has been developed. Through generating the statistics of the sales performance in time, and holding the information of customer service timely, not only the efficiency of the marketing department has been improved, but also the indirect customer satisfactions.

The research applies the concept of software engineering to customer marketing management system development; this paper discusses the system planning and development procedure from the requirement analysis, system design, coding implement, and system test.. The customer marketing management system has the features of easy operation, user friendly interface, convenient maintenance, stable database operation, high execution speed, and high security of data. At present, the customer marketing management system has been set up officially and operated stably in the general banking department of Fudian Bank.

Key words: Financial customer management; Marketing management; Asp.net technology; Three layers structure

目 录

| | |
|------------------------------|-----------|
| 第一章 绪论 | 1 |
| 1.1 课题研究背景及意义 | 1 |
| 1.2 国内外发展现状 | 2 |
| 1.3 论文研究内容 | 5 |
| 1.4 论文章节安排 | 5 |
| 第二章 相关技术综述 | 7 |
| 2.1 ASP.NET 概述 | 7 |
| 2.1.1 ASP.NET 简介 | 7 |
| 2.1.2 ASP.NET 运行原理 | 9 |
| 2.1.3 ADO.NET 基础 | 9 |
| 2.2 相关开发工具 | 10 |
| 2.2.1 Visual Studio 简介 | 10 |
| 2.2.2 SQL Server 概述 | 10 |
| 2.3 本章小结 | 11 |
| 第三章 系统分析 | 12 |
| 3.1 系统业务分析 | 12 |
| 3.2 功能需求分析 | 17 |
| 3.3 非功能性需求 | 21 |
| 3.4 本章小结 | 23 |
| 第四章 系统总体设计 | 24 |
| 4.1 系统总体架构设计 | 24 |
| 4.2 系统功能模块结构设计 | 26 |
| 4.3 数据库设计 | 28 |
| 4.3.1 数据库概念设计 | 28 |
| 4.3.2 数据库逻辑设计 | 31 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| 4.3.3 数据库物理设计 | 32 |
| 4.4 本章小结 | 37 |
| 第五章 系统详细设计与实现 | 38 |
| 5.1 客户信息管理模块的实现 | 38 |
| 5.1.1 客户信息录入 | 38 |
| 5.1.2 客户信息查询 | 39 |
| 5.1.3 流失客户管理 | 43 |
| 5.2 客户销售管理模块的实现 | 45 |
| 5.2.1 销售机会管理 | 45 |
| 5.2.2 客户开发计划 | 50 |
| 5.2.3 销售业绩录入 | 52 |
| 5.2.4 业绩分析 | 53 |
| 5.3 本章小结 | 55 |
| 第六章 系统测试 | 56 |
| 6.1 测试环境的搭建 | 56 |
| 6.2 系统功能测试 | 57 |
| 6.3 系统性能测试 | 58 |
| 6.4 本章小结 | 62 |
| 第七章 总结与展望 | 63 |
| 7.1 总结 | 63 |
| 7.2 展望 | 63 |
| 参考文献 | 65 |
| 致 谢 | 68 |

Contents

| | |
|---|-----------|
| Chapter 1 Preface..... | 1 |
| 1.1 Background and purpose of research | 1 |
| 1.2 Present situation and development of the subject at home and abroad ... | 2 |
| 1.3 Content of research..... | 5 |
| 1.4 Arrangement of chapters..... | 5 |
| Chapter 2 Review of relevant technologies..... | 7 |
| 2.1 Review of ASP.NET..... | 7 |
| 2.1.1 Brief introduction of ASP.NET | 7 |
| 2.1.2 Operating principle of ASP.NET..... | 9 |
| 2.1.3 Basis of ADO.NET | 9 |
| 2.2 Relevant development tools..... | 10 |
| 2.2.1 Brief introduction of Visual Studio | 10 |
| 2.2.2 Overview of SQL Server..... | 10 |
| 2.3 Summary of this chapter | 11 |
| Chapter 3 System analysis..... | 12 |
| 3.1 Analysis of system business | 12 |
| 3.2 Analysis of functional demand | 17 |
| 3.3 Non-functional demand | 21 |
| 3.4 Summary of this chapter | 23 |
| Chapter 4 Overall system design | 24 |
| 4.1 Overall system framework design | 24 |
| 4.2 System's functional module structure design | 26 |
| 4.3 database design..... | 28 |
| 4.3.1 Conceptual design of database..... | 28 |
| 4.3.2 Logical design of database..... | 31 |
| 4.3.3 Physical design of database | 32 |

| | |
|--|-----------|
| 4.4 Summary of this chapter | 37 |
| Chapter 5 Detailed system design and implementation | 38 |
| 5.1 Implementation of customer information management module | 38 |
| 5.1.1 Inputting of customer information | 38 |
| 5.1.2 Inquiry of customer information | 39 |
| 5.1.3 Management of lost customers | 43 |
| 5.2 Implementation of customer marketing management module | 45 |
| 5.2.1 Management of sales opportunities | 45 |
| 5.2.2 Customer development plan | 50 |
| 5.2.3 Inputting of sales performance | 52 |
| 5.2.4 Performance analysis | 53 |
| 5.3 Summary of this chapter | 55 |
| Chapter 6 System testing | 56 |
| 6.1 Set-up of testing environment | 56 |
| 6.2 Testing of system functions | 57 |
| 6.3 Testing of system performance | 58 |
| 6.4 Summary of this chapter | 62 |
| Chapter 7 Conclusion and Prospect | 63 |
| 7.1 Conclusion | 63 |
| 7.2 Prospect | 63 |
| References | 65 |
| Acknowledgements | 68 |

第一章 绪论

1.1 课题研究背景及意义

社会经济的增长,以及人们生活水平的提高,对银行业务提出了更高的要求,特别是近几年来,各商业银行竞相诞生,使得银行之间的竞争越来越大^[1]。为了吸引更多的人们前来办理业务,提高银行的核心竞争力,取得市场地位,各银行纷纷将客户销售业务放在核心位置上,越来越多的新产品被推出,比如:银证通、外汇买卖、代理保险产品、开放式基金等等^[2-3]。在新的时代背景下,如何能够让银行吸引更多的客户,满足不同用户的不同需求,同时为银行的客户经理提供有益的决策辅助信息,使银行能够适宜地创造一些新的业务,提高银行的核心竞争力;如何在保证原有客户的基础上开发一些潜在客户,并为其提供高质量的服务,确保客户资源不流失,同时提高客户对银行的满意度,这些问题都是目前各银行着力要解决的关键性问题^[4-6]。

通过对富滇银行总行营业部目前的现状进行调研和了解,该银行目前正在进行信息化建设,旨在将银行业务以原先的账户为中心转变为客户为中心,该银行的客户信息通常被分散在多个业务系统,以及不同的分支机构中,这使得信息要想实现快速统一较为困难,对其进行汇总分析也很不容易。这些问题主要表现在如下几个方面:

(1) 对于客户的相关信息,银行的客户经理并不能直接获取,若需要查看资料,需要来往多个分支机构,到多个业务系统中进行汇总,这造成客户经理无法根据客户的需要进行个性化的服务。

(2) 由于客户的资料较为分散,因此,对于银行的一些潜在客户无法充分挖掘,工作较为被动。

(3) 由于客户资料不集中,使得银行的客户经理也无法保持与单个客户的集中式服务。

(4) 缺乏统一的对银行经理的考核体系与标准。

(5) 由于所有的资料相对分散,因此,银行的决策者无法对市场进行准确的判断,无法做出科学的决策。

基于以上这些问题，银行的管理层决定以此为出发点，采用现代化的科学技术，充分利用银行现有的资源，为银行建立一个统一的数据平台与销售管理系统，以此来改变现有的这些问题，将银行业务理念进行转变，树立以客户为中心，为客户提供更全面的高质量的服务为目的，通过将客户进行分层实现客户的分层管理，为不同层次的客户提供不同的服务，满足客户的个性化需求，与客户建立长期紧密的业务合作关系，在服务客户的同时也提高银行的经济效益。同时销售管理系统还可以为银行的相关业务部门进行辅助办公，提高方案的效果，提高银行的整体工作效率和管理水平，最终实现银行的高收益^[7]。目标系统的意义可以从以下几个方面来体现：

（1）系统的应用可以辅助银行的决策者进行科学决策，为银行的客户经理提供一些具有价值的客户信息，可以有助于银行的客户经理进行业务的开拓，找出潜在的客户，提高银行在整个市场中的竞争力^[8]。

（2）可以有效地提高银行的整体经济效率，以最小的资本投入获得最大的收益^[9]。

（3）可以提高银行的客户服务质量，提高客户的满意度，同时可以对业务过程进行网络控制^[10]。

客户销售管理信息系统是时代发展对银行的必然要求，是信息化在银行的应用趋势，它充分利用了数据存储以及信息分析的功能，采用各种数据分析工具对银行的客户资料进行统计和分析，进而对市场的发展进行预测，同时结合网络在银行的应用，实现银行对客户的个性化需求，适时提出适合广大用户的理财产品以及服务^[11-14]。

1.2 国内外发展现状

随着计算机技术以及网络技术的发展，如今很多中小银行都或多或少开展了一些信息化建设，在银行内部也应用了一些相关的计算机软件，为企业提供了一定的方便^[15]。然而随着信息化的进一步发展，这些中小型银行还是面临着许多问题，这些问题在现代化的背景下，无疑会影响到该银行的未来发展^[16-18]。主要表现在以下几个方面：

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库